

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK NEGERI 1 TEGAL

Dea Nefri Livia, Wildani Eko Nugroho, Rais
D3 Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama
Jln. Mataram No. 9 Tegal
Telp/Fax (0283) 352000

ABSTRAK

Sistem informasi pada suatu sekolah sangat berpengaruh terhadap kinerja sekolah tersebut. Ini semua membutuhkan suatu informasi yang tidak tepat waktu, melainkan juga harus benar dan akurat. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini, penerapan teknologi komputer dalam setiap aspek kehidupan sudah dianggap sebagai suatu kebutuhan, hal ini terjadi karena penerapan teknologi komputer dirasakan bisa membuat sebuah pekerjaan menjadi lebih cepat, mudah, lebih efisien dan efektif.

Kata kunci: *Sistem Informasi Perpustakaan*

1. Pendahuluan

Banyak perusahaan, instansi pemerintah, mahasiswa maupun individu yang membutuhkan aplikasi program komputer yang dapat memberikan solusi untuk membantu dalam menyelesaikan suatu tugas ataupun pekerjaan secara cepat, tepat, praktis, dan efisien. Aplikasi program dengan *software* pemrograman adalah pilihan yang tepat untuk kebutuhan yang tinggi seiring dengan perkembangan teknologi saat ini.

Perpustakaan adalah sebuah tempat yang menjadi pusat dari segala informasi buku, dengan adanya perpustakaan seorang anggota dapat memaksimalkan kemampuan belajarnya dengan membaca buku-buku yang tersedia, sehingga dengan seringnya membaca maka akan sangat membantu dalam meningkatkan daya pikir setiap orang. Adanya sebuah sistem pengolahan data buku perpustakaan yang dibuat dengan sistem komputerisasi, maka diharapkan dapat membantu operator dalam memanfaatkan fasilitas yang ada untuk dapat menggunakannya.

Pada SMK Negeri 1 Tegal dalam sistem informasi perpustakaanya memang sudah terkomputerisasi, namun masih menggunakan aplikasi *web slim*s sehingga dalam proses penginputan harus terkoneksi terlebih dahulu dengan *wifi* yang sering menimbulkan lambatnya suatu informasi yang dihasilkan pada saat koneksi terputus juga tampilan *websitenya* tidak menyesuaikan dengan *browser*, walaupun *browsernya* sudah *terupdate* tetapi *websitenya* masih ada *source code* yang masih *error*.

Untuk mengatasi masalah yang timbul, maka perlu dibentuk sebuah sistem yang baik dan tersusun rapi, sehingga dapat dijadikan sebagai informasi yang cepat dan akurat serta memiliki nilai dan daya guna yang tinggi.

Dengan adanya penerapan sistem informasi perpustakaan di SMK Negeri 1 Tegal dengan bantuan komputer beserta aplikasi didalam prosesnya diharapkan dapat membantu kinerja petugas perpustakaan untuk mengerjakan semua pekerjaan dalam penginputan data perpustakaan secara efisien.

2. Landasan Teori

Dalam bab ini menjelaskan landasan teori yang digunakan dalam penyelesaian Penelitian yaitu pengertian tentang *Sistem, Informasi, Sistem Informasi, Java, Netbeans IDE, Hibernat Spring, Xampp, , Adobe Pothon CS3, MySQL, Usecase diagram, Activity diagram, Class diagram dan Sequence diagram*.

3. Metode Penelitian

Observasi merupakan jenis metode pengumpulan data primer dengan cara mengamati objek penelitian dan mencatat bagian-bagian yang penting dari objek yang diteliti. Dalam hal ini telah mengobservasi sistem akademik yang ada Pada SMK Negeri 1 Tegal. Contoh : Pengumpulan data di perpustakaan misal data yang ada pada perpustakaan yang nantinya dapat dijadikan acuan untuk pembuatan *Sistem Informasi Perpustakaan*.

4. Hasil dan Analisa

a. Analisa dan Perancangan

Pada perancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada SMK Negeri 1 Tegal dibutuhkan beberapa perangkat agar perancangan yang dibuat dapat berjalan dengan baik.

i. Perangkat Keras (*Hardware*)

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan pada SMK Negeri 1 Tegal adalah sebagai berikut:

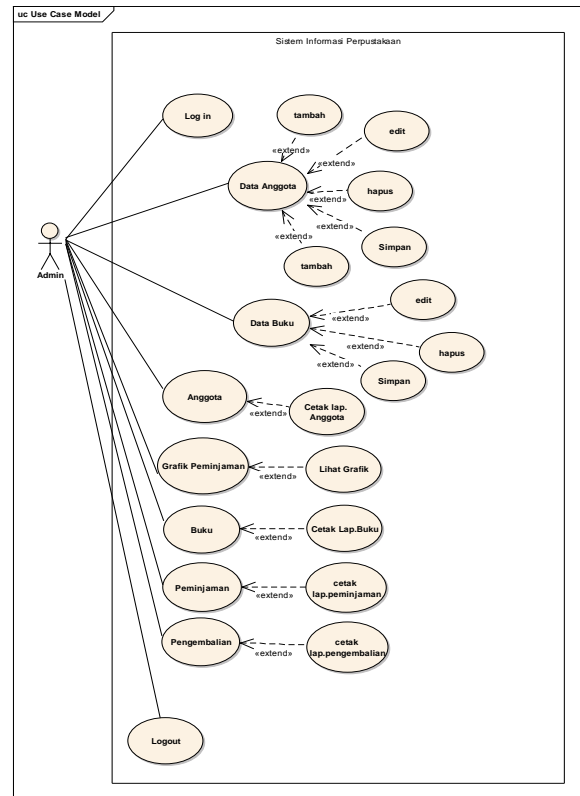
1. *Processor Intel(R) Pentium(R) CPU P6000 @1,87GHz*
2. *Mouse PS/2 Compatible Mouse*
3. *Disk Drives 160 G*
4. *RAM 1.00 GB*

ii. Perangkat Lunak (*Software*)

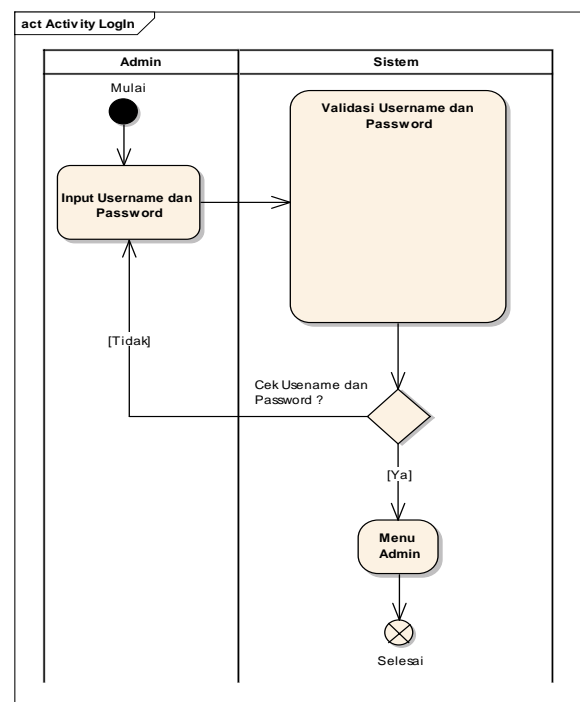
Sedangkan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan pada SMK Negeri 1 Tegal adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi *Microsoft Windows 7*.
2. Program Aplikasi *IDE Netbeans*.
3. *Xampp*.
4. *Java jdk7*
5. Program Aplikasi *Adobe Photoshop*.
6. *Framework Hibernate Spring*

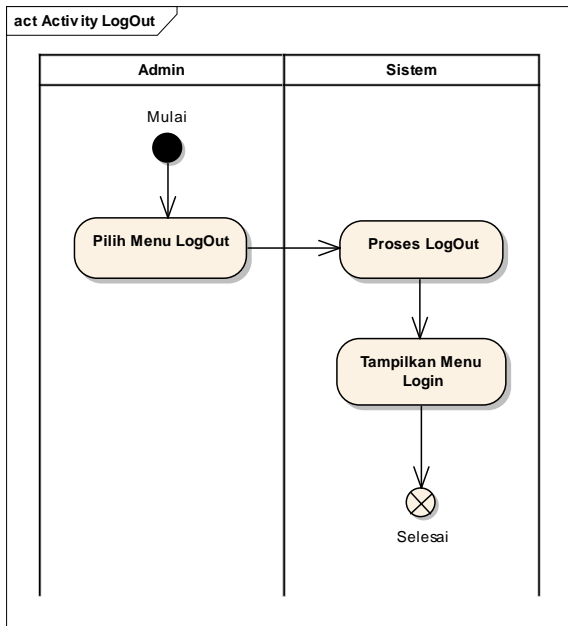
Dalam pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan ini diperlukan sistematisa perancangan yang berfungsi mengatur jalannya pembuatan, pemodelan, serta. Dalam hal ini perancangan sistemnya menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Dengan adanya UML urutan proses kegiatan menjadi jelas. Berikut rancangan sistem menggunakan UML:



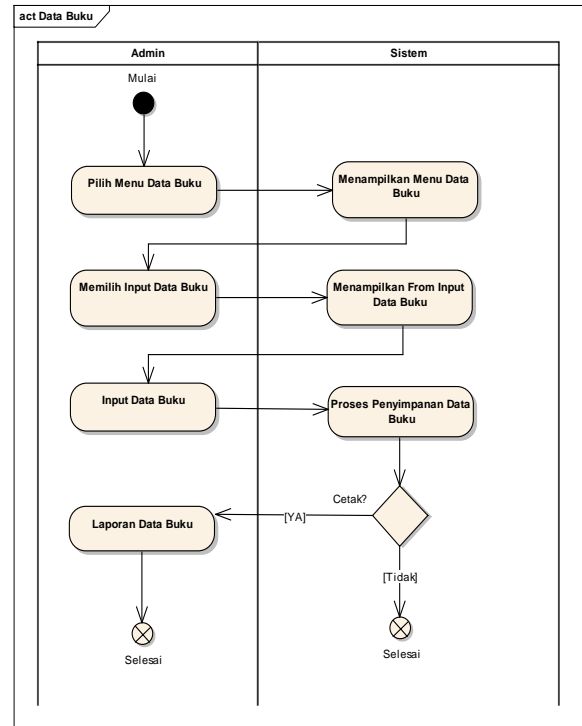
Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Informasi Perpustakaan



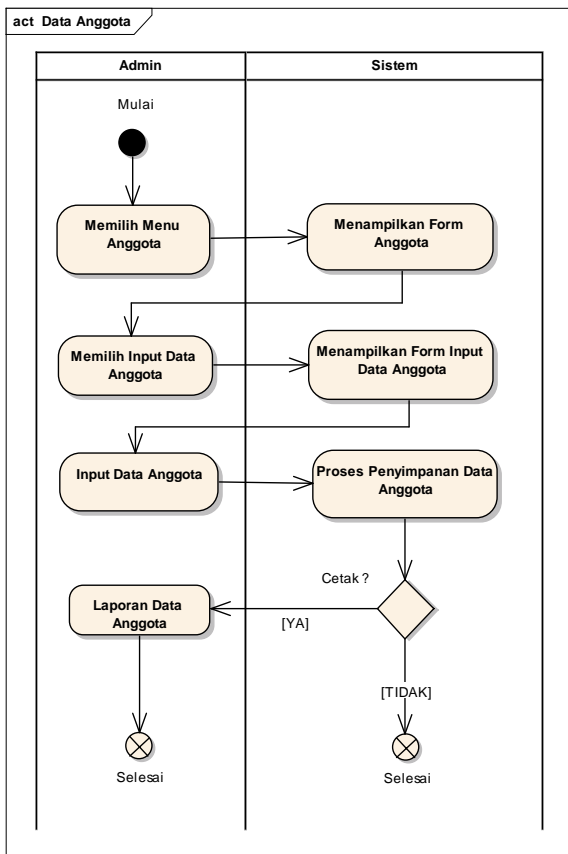
Gambar 2. Activity Diagram Login Admin



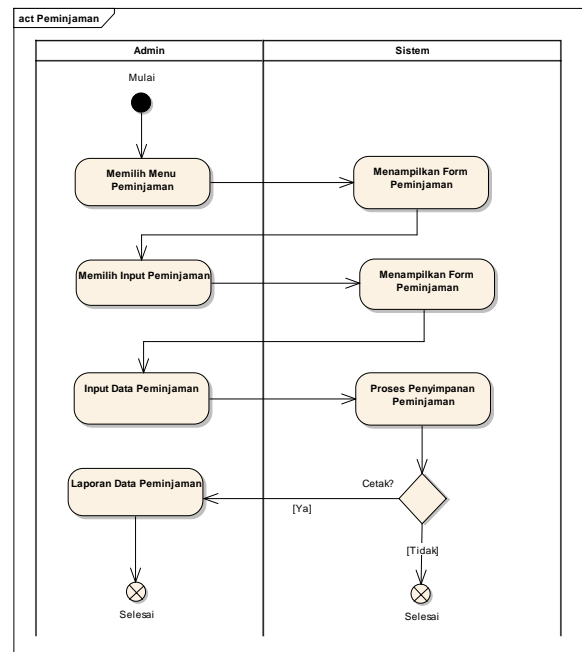
Gambar 3. Activity Diagram Logout Admin



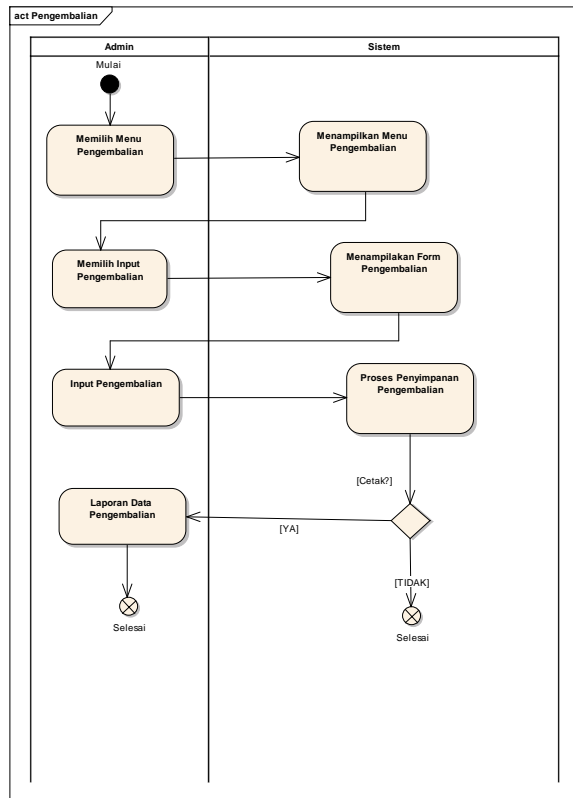
Gambar 5. Activity Diagram Data Buku



Gambar 4. Activity Diagram Data Anggota



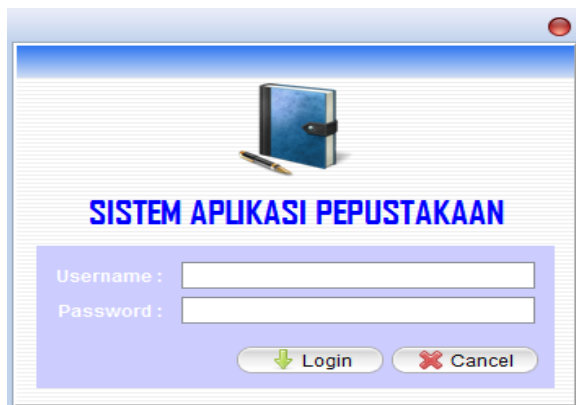
Gambar 6. Activity Diagram Data Peminjaman Buku



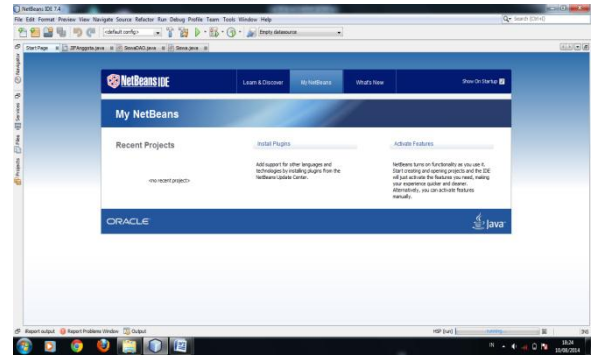
Gambar 7 Activity Diagram Data Pengembalian Buku

b. Hasil dan Implementasi

Berikut merupakan hasil implementasi dari Sistem Informasi Perpustakaan pada SMK Negeri 1 Tegal.



Gambar 8. Tampilan Halaman Login



Gambar 9. Tampilan Halaman Form Administrator



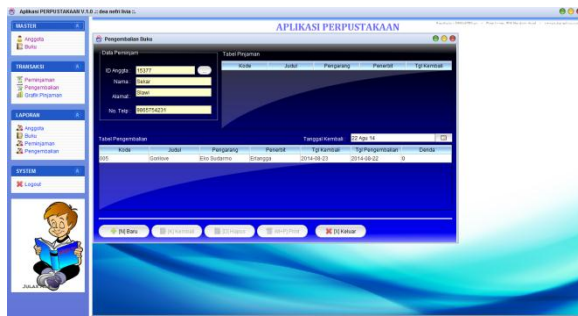
Gambar 10. Tampilan Input Data Anggota



Gambar 11. Tampilan Input Data buku



Gambar 12. Tampilan Form Transaksi Peminjaman



Gambar 13. Tampilan Transaksi Pengembalian



Gambar 17. Tampilan Laporan Data Peminjaman



Gambar 14. Tampilan Grafik Peminjaman Buku



Gambar 18. Tampilan Laporan Data Pengembalian



Gambar 15. Laporan Data Anggota Tampilan



Gambar 16. Tampilan Laporan Data Buku

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Negeri 1 Kota Tegal adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Negeri 1 Kota Tegal, petugas perpustakaan lebih cepat dalam proses pencarian dan penginputan data.
2. Dengan dibuatnya Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Negeri 1 Kota Tegal memudahkan anggota dalam meminjam dan mengembalikan buku di perpustakaan.

6. Daftar Pustaka

- [1] Hanif Al Fatta. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan organisasi*, Yogyakarta : Andi Offset.
- [2] Hengky, Alexander, 2004, *Java GUI*. Jakarta : Balai Pustaka.
- [3] Heri Sismoro. 2005. *Pengantar Logika Informatika, Algoritma, dan Pemrograman Komputer*, Yogyakarta : Andi Offset.

- [4] Kristatanto, 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta : Gaya Media.
- [5] Priyo Eko. 2006. *Sarana Meraih Prestasi*. Bandung : PT.Yrama Widya
- Puji, Eka. 2003. *Aplikasi Data Karyawan*. [pdf]
- [6] Sidik, Betha. 2001, *Rancang Bangun Peminjaman dan Pengembalian di perpustakaan dengan MySQL*; Bandung.
- [7] Sumber
: [Http://www.pemustaka.com/](http://www.pemustaka.com/). [24 Desember 2013]
- [8] Thabrani, suryanto. 2007. *Mudah dan Cepat Menguasai Java*. Jakarta : Media Kita.

